# بسم الله الرحمن الرحيم
# مديرية تربية لواء بني كنانة
# مدرسة سماالروسان الثانوية للبنات
# تحضير الفصل الدراسي الأول 2018 - 2018

المبحث : الرياضيات

الصف : الحادي عشر (أدبي)

اعداد المعلمة : يمامه يوسف المومني

Form#QF 71-1-47rev.a

# الوحدة الأولى

# (  الاقترانات كثيرات الحدود )

# خطة درس

المبحث : الرياضيات          عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود          الفترة الزمنية من :
/ / 2018 إلى : / / 2018
التعلم القبلي :          عنوان الدرس: تهيئه لدرس تحليل كثيرات الحدود
التكامل الراسي :
التكامل الأفقي :          عدد الحصص
: ( )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br><br>2<br><br>3<br><br>4 | تذكير الطالب بمفهوم الاقتران .<br><br>توضيح مفهوم اقتران كثير الحدود<br><br>تحديد درجة ومعاملات كثير حدود معطى<br><br>توضيح جمع وطرح كثيرات الحدود مع ملاحظة درجة | دليل المعلم<br><br>كتاب الطالب | التدريس المباشر<br><br>التعلم التعاوني | الملاحظة | قائمة الشطب | - مراجعة الطالبات بتعريف الإقتران وكيفية رسم الاقتران الخطي والثابت والتربيعي في المستوى البياني، مع تحديد المجال والمدى لكل منها.<br><br>- مراجعة الطالبات في المفاهيم السابقة والتي تساعدهم في تحليل المقادير الجبرية(الفرق بين مربعين وتحليله،الفرق بين مكعبين وتحليله، مجموع مكعبين وتحليله،تحليل العبارة التربيعية.<br><br>- توضيح خصائص الاقتران كثير الحدود عن | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | طريق طرح مجموعة من الأمثلة، وتوضيح درجته ومعاملاته ومعامل الحد الرئيس فيه.<br><br>- طرح أمثلة تبين عمليتي جمع وطرح كثيرات الحدود،ومناقشة حلها مع الطالبات.<br><br>- مناقشة مجموعة من المسائل التي توضح عملية ضرب كثير حدود مع كثير حدود آخر باستخدام خوارزمية القسمة، وتحديد خارج القسمة والباقي، وتحديد درجة الناتج.<br><br>- تقسيم الطالبات الى مجموعات واطلب منهن حل ورقة عمل. | | | | | ومعاملات كثير الحدود الناتج عن عمليتي الجمع والطرح<br><br>توضيح كيفية استخدام خوارزمية القسمة لتحديد خارج وباقي قسمة كثير حدود على كثير حدود آخر<br><br>تحديد درجة خارج قسمة كثير حدود على آخر | |

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | الواجب البيتي |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : الفصل الأول : تحليل كثيرات الحدود عنوان الدرس :- نظرية الباقي والعوامل

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي : عدد الحصص : ( )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1 | تجد خارج قيمة كثير حدود على آخر باستخدام القسمة التركيبية. | | التدريس المباشر | الملاحظة | قائمة الشطب | - مراجعة الطالبات في عملية قسمة عددين قسمة طويلة وأبين المقسوم والمقسوم عليه، وناتج القسمة والباقي وخطوات عملية القسمة الطويلة. | 20 |
| | | | | | | - طرح المسألة الواردة في بداية الدرس لإثارة دافعية الطالبات وإبراز الحاجة لتعلم موضوع الدرس. | 15 |
| | | | | | | - توضيح خطوات إيجاد خارج وباقي قسمة كثير حدود على كثير حدود أخر باستخدام القسمة التركيبية من خلال مناقشة مثال (1). | 15<br>10 |
| | | | | مراجعة الذات | يوميات الطالب | تكليف الطالبات بحل تدريب (1) لإكسابهم المهارة المطلوبة ، ومتابعة حل الطالبات | 20 |
| 2 | تتعرف نظرية الباقي والعامل. | | الاستقصاء | | | - تكليف الطالبات بحل السؤال الثاني من التمارين | 15 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تستخدم نظرية الباقي والعامل في بحث قابلية قسمة كثير حدود على آخر. وتجد باقي قسمة كثير حدود على آخر إن وجد. | | | الورقة والقلم | سلم تقدير الواجب البيتي | والمسائل ومتابعة الحل ورصد الاخطاء المحتملة ومناقشة الطالبات بالحل<br>- مناقشة نظرية الباقي والعامل عن طريق طرح مثال (2) & (3) ثم تدوين نص النظرية على السبوره.<br>- تكليف الطالبات حل تدريب (2) & (3) ليكتسبن مهارة تطبيق نظرية الباقي والعامل، متابعة الحل ورصد األخطاء،مناقشة الحل مع الطالبات.<br>- مناقشة حل الأمثلة (4) & (5)مع الطالبات والتركيز على تطبيق نظريتي الباقي والعامل.<br>- تكليف الطالبات حل تدريب (4)&(5) واجب بيتي. متابعة حل الطالبات للواجب البيتي ورصد الأخطاء ومناقشتها مع الطالبات.<br>- مناقشة حل مثال (6) مع الطالبات والتركيز على اجراء العمليات الحسابية بشكل صحيح.<br>- تكليف الطالبات حل تدريب (6) لربط تحليل كثيرات الحدود بالحياة العملية.<br>- تكليف الطالبات بحل الأسئلة 2، 3(أ، جـ)، 4،5 واجبا بيتيا،متابعة الحل ورصد الأخطاء، مناقشة حل المسائل مع الطالبات. | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

التأمل الذاتي :

أشعر بالرضا عن :

تحديات واجهتني :

اقتراحات للتحسين :

( جدول المتابعة اليومي )

| | الواجب البيتي |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : الفصل الأول : تحليل كثيرات الحدود عنوان الدرس :- تحليل كثيرات الحدود الى عواملها الأولية

التكامل الراسي : ورد موضوع المتباينات في مبحث الرياضيات للصف الثامن في الوحدة الأولى.

التكامل الأفقي : عدد الحصص : ( )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| | يحلل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة إلى عواملها الأولية | | التدريس المباشر<br><br>الاستقصاء | الملاحظة<br><br>مراجعة الذات<br><br>الورقة | قائمة الشطب ( )<br><br>يوميات الطالب<br><br>سلم | - مراجعة الطالبات بطرق تحليل المقادير الجبرية : إخراج مامل مشترك، فرق بين مربعين، فرق بين مكعبين، مجموع مكعبين، عبارة تربيعية.<br>- توضيح المقصود بالعامل الأولي للمقدار الجبري وما خصائصه.<br>طرح المسألة الواردة في بداية الدرس لإثارة دافعية الطالبات وإظهار الحاجة لتعلم موضوع الدرس.<br>- توضيح كيفية تحليل كثيرات الحدود من خلال مناقشة المثالين (1) & (2) من كتاب الطالبة.<br>- تكليف الطالبات حل تدريب (1) للتأكد من اكتسابهم مهارة تحليل كثيرات الحدود.<br>- تكليف الطالبات حل السؤال الأول من التمارين | 25<br><br>25<br><br>10<br><br>10<br><br>20<br><br>10 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | يوظف تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة إلى عواملها الأولية في حل مسائل حياتية. | | | والقلم | تقدير الواجب البيتي | والمسائل واجب بيتي.<br>- متابعة حل الواجب البيتي ورصد الأخطاء ، مناقشة حل السؤال مع الطالبات وتصحيح الأخطاء,<br>- مناقشة حل مثال (3) مع الطالبات.<br>تكليف الطالبات حل تدريب (2)& (3) داخل الصف، متابعة الحل ورصد أخطاء الطالبات ، مناقشة الحل على السبورة مع الطالبات.<br>- تكليف الطالبات بحل المسائل (2) ، (4) من كتاب الطالبة<br>- مناقشة حل الواجب البيتي مع الطالبات، تفقد دفاتر الطالبات، تدوين الحب على السبورة.<br>- تقسيم الطالبات الى مجموعات وتكليفهم بحل ورقة عمل (2) .<br>- متابعة الطالبات أثناء تنفيذ الحل وتصحيح الأخطاء إن وجدت | |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | **الواجب البيتي** |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

# خطة درس

المبحث : الرياضيات        عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود        الفترة الزمنية من : / / 2018
إلى : / / 2018

التعلم القبلي :        الفصل الثاني : التعابير النسبية        عنوان الدرس :- التعابير النسبية

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي :        عدد

الحصص : ( )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم: الاستراتيجيات | التقويم: الأدوات | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | تميز الطالبة التعبير النسبي من غيره من التعابير الجبرية<br><br>تكتب صيغا مكافئة للتعابير النسبية. | | تدريس مباشر | الملاحظة | قائمة الشطب | - مراجعة الطالبات بالأعداد النسبية وكتابتها بابسط صوره<br>- طرح المسألة الواردة في بداية الدرس على الطالبات لإثارة الدافعية وإظهار الحاجة إلى تعلم موضوع الدرس<br>- تعريف الاقتران النسبي<br>- طرح الأمثلة الموجودة في مقدمة الدرس لتمييز التعبير النسبي عن غيره<br>- مناقشة الطالبات بمثال (1) لتوضيح كيفية اختصار التعابير النسبية<br>- تكليف الطالبات بحل تدريب (1) للتحقق من امتلاك الطالبة لمهارة اختصار التعابير النسبية | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | بأبسط صوره<br>- تكليف الطلبات بحل المسألة (1) من التمارين والمسائل واجبا بيتيا<br>- متابعة الواجب البيتي ورصد أخطاء الطالبات ومناقشتها أثناء عرض الحل على السبورة<br>-توضيح كيفية توظيف مهارة التحليل الى العوامل في اختصار التعابير النسبية من خلال مناقشة مثال ( 2) مع الطالبات.<br>تكليف الطالبات بحل تدريب (2) للتحقق من امتلاك الطالبة لمهارة اختصار التعابير النسبية بأبسط صوره باستخدام التحليل الى العوامل الأولية.<br>- تكليف الطلبات بحل المسألة (2) من التمارين والمسائل واجبا بيتيا<br>- - متابعة الواجب البيتي ورصد أخطاء الطالبات ومناقشتها أثناء عرض الحل على السبورة | يوميات الطالب | مراجعة الذات | | | | |

التأمل الذاتي :
أشعر بالرضا عن :

تحديات واجهتني :

اقتراحات للتحسين :

| الواجب البيتي | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

( جدول المتابعة اليومي )

Form#QF 71-1-47rev.a

# خطة درس

المبحث : الرياضيات        عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود        الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي :        الفصل الثالث : رسم كثيرات الحدود        عنوان الدرس :- رسم كثيرات الحدود

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي :        عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1 | تستخدم التكنولوجيا في تمثيل اقتران كثير الحدود | الحاسوب<br>جهاز العرض<br>كتاب الطالب | الاستقصاء<br>التدريس المباشر | الملاحظة<br>الورقة القلم | قائمة الشطب (4)<br>اختبار قصير | | 10<br>15<br>25<br>10<br>15 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | يجري عملية الضرب على كثيرات الحدود. | | | | | | 15<br>10<br>15<br>15<br>15<br>5 |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | الواجب البيتي |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

## علاج

١) جد ناتج ما يأتي:

أ) $(س - ٢) - (س^٢ - ٢س)$ ب) $٢س - ٥(٢س^٢ - س - ١)$

٢) جد ناتج ما يأتي:

أ) $(س - ٢)(س^٢ - ٣س)$ ب) $(س - ٢)^٢$ جـ) $(س - ١)^٢$

## إثراء

١) إذا كان $ق(س) = س^٢ - ٥س$

$م(س) = ٢س^٢ + ب س - ٤$

$ل(س) = ٤ - س^٢$

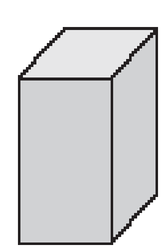
فما قيمة ب التي تجعل $(ق - ل)(س) = م(س)$

٢) متوازي مستطيلات مساحة قاعدته تعطى بالاقتران

$ق(س) = (س^٢ - ٤س)$

وارتفاعه يعطى بالاقتران $هـ(س) = ٢ - س$

جد حجم متوازي المستطيلات بدلالة س.



# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : عنوان الدرس :- قسمة كثيرات الحدود ونظريتي الباقي والعوامل

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي : عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1 | يوظف نظريتي الباقي والعوامل لبيان قابلية قسمة كثير حدود على آخر. ويجد باقي قسمة كثير حدود على آخر. | الحاسوب<br>جهاز العرض<br>كتاب الطالب | الاستقصاء<br>التدريس المباشر | الملاحظة<br>الورقة القلم | قائمة الشطب (4)<br>اختبار قصير | – مراجعة الطلبة في إيجاد ناتج قسمة كثيرات الحدود باستخدام خوارزمية القسمة من خلال تكليف الطلبة حل تدريب (٢) من كتاب الطالب.<br>– تقديم نظرية الباقي للطلبة موضحًا المفاهيم الواردة فيها ومستفيدًا من حل تدريب (٢).<br>– تدريب الطلبة على إيجاد باقي قسمة اقتران كثير حدود على اقتران كثير حدود من الدرجة الأولى باستعمال نظرية الباقي كما هو في مثال (٣) من كتاب الطالب.<br>– تكليف الطلبة حل تدريب (٣) من كتاب الطالب لاكسابهم مهارة استخدام نظرية الباقي لبيان أن كثير حدود يقبل القسمة على كثير حدود من الدرجة الأولى .<br>– تقديم نظرية العوامل موضحًا المفاهيم والمصطلحات والرموز الواردة فيها.<br>– توضيح كيفية استخدام نظرية العوامل في تحديد عوامل اقتران ما.<br>– تكليف الطلبة حل تدريب (٤) من كتاب الطالب لاكسابهم مهارة استخدام نظرية العوامل.<br>– تعيين الأسئلة (٤ ، ٥ ، ٨) من كتاب الطالب واجبًا بيتيًا مع متابعة وملاحظة حل الطلبة ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | 25<br>5<br>20<br>20 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | مراجعة الذات | يوميات الطالب | ملاحظة: تنفذ الحصة داخل مختبر الحاسوب.<br>– مراجعة الطلبة بتمثيل اقتران كثير الحدود باستخدام برمجية اكسل من خلال مناقشة مثال (٢) من كتاب الطالب. ثم مناقشة خصائص اقتران كثير الحدود من خلال الرسم.<br>– تقسيم الطلبة إلى مجموعات (حسب عدد أجهزة الحاسوب داخل المختبر) كلف المجموعات حل التدريبات (٢، ٣، ٤)، للتأكد من اكسابهم للمهارة المطلوبة. تجول بين المجموعات مع ملاحظة وتوجيه الطلبة في أثناء الحل وتسجيل الصعوبات والأخطاء التي قد تواجه بعضهم لمناقشتها معهم. وفي النهاية تكليف إحدى المجموعات بعرض الحل امام الطلبة ومناقشة الحل مع باقي الطلبة.<br>– تعيين الأسئلة (٤،٥،٦) من كتاب الطالب واجبًا صفيًا مع متابعة وملاحظة حل الطلبة ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم . | 10<br>10<br>10<br>15<br>15<br>10<br>5<br>5 |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | **الواجب البيتي** |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

إثراء

١) متوازي مستطيلات حجمه يعطى بالاقتران

ح(س) = س$^{٣}$+١٣س$^{٢}$+٢٨س+١٢

ومساحة قاعدته تعطى بالعلاقة ق(س)= س$^{٢}$+١١س +٦ ، جد ارتفاعه بدلالة س.

٢) جد قيمة ب التي تجعل باقي قسمة

ق(س)=(ب +٢) س$^{٢}$+ ٥ ب س +١ على هـ (س) = س+٢ هو ٦.

# خطة درس

المبحث : الرياضيات    عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود    الفترة الزمنية من : / / 2018

إلى : / / 2018

التعلم القبلي :    عنوان الدرس :- تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي :    عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم: الاستراتيجيات | التقويم: الأدوات | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | يحلل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة إلى عواملها الأولية . | الحاسوب<br>جهاز العرض<br>كتاب الطالب | الاستقصاء<br>التدريس المباشر | الملاحظة | قائمة الشطب (4) | | 25<br>15<br>10<br>15<br>10 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | يوظف تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة إلى عواملها الأولية في حل مسائل حياتية. | | | مراجعة الذات | يوميات الطالب | - مراجعة الطلبة بطرائق تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة.<br>- توضيح كيفية توظيف تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة في حل مسائل حياتية ، من خلال مناقشة مثال(٣) من كتاب الطالب ، مع اتباع خطوات حل المسألة ( تحديد المعطيات والمجهول ، تحديد طريقة الحل المناسبة ، تنفيذ الحل ، التأكد من صحة الحل).<br>- تكليف الطلبة بحل تدريب (٣) ، من كتاب الطالب للتأكد من اكسابهم مهارة توظيف تحليل كثيرات الحدود حتى الدرجة الثالثة في حلّ مسائل حياتية.<br>- تعيين السؤال الثالث والرابع من كتاب الطالب واجبًا بيتيًا مع متابعة وملاحظة الحل ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | 15<br>25<br>15<br>10 |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| الواجب البيتي | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

## علاج

١) حلل الاقترانات الآتية إلى عواملها:

أ ) ق (س) = س$^{٢}$ − ٢س      ب) هـ (س) = س$^{٢}$ − ٢س + ١

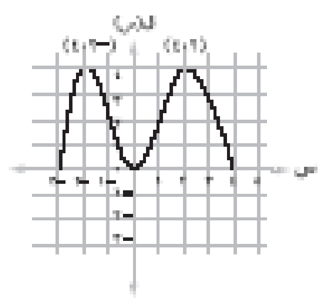
جـ) م (س) = ٤ − س$^{٢}$      د) ل (س) = ٢٥ − س$^{٢}$

٢) تحقق من أنّ (س + ١) عامل من عوامل س$^{٢}$ + ١ ، ثم جد العامل الآخر.

## إثراء

١) حلل الاقتران ق(س) = (س − ٢)$^{٢}$ + (س$^{٢}$ − ٢س) إلى عوامله الأولية.

٢) يمثل الشكل الآتي منحنى الاقتران ق(س) ، اعتمد على الشكل في تخمين أصفار الاقتران ق(س).




Form#QF 71-1-47rev.a

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : عنوان الدرس :- الاقترانات النسبية

التكامل الراسي :- ورد موضوع الاقترانات في مبحث الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الوحدة الأولى.

التكامل الأفقي : عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br>2 | يميز الاقترانات النسبية.<br>يحدد صيغ مكافئة للتعابير النسبية. | الحاسوب<br>جهاز العرض<br>كتاب الطالب | الاستقصاء<br>التدريس المباشر | الملاحظة<br>الورقة | قائمة الشطب (4)<br>اختبار | – مراجعة الطلبة للاقترانات النسبية.<br>– مناقشة الطلبة بمثال (٣) من كتاب الطالب لإيجاد صيغ مكافئة للاقترانات النسبية.<br>– تكليف الطلبة على تدريب(٢) من كتاب الطالب لاكسابهم مهارة كتابة الاقتران النسبي بأبسط صورة.<br>– تعيين الأسئلة ( ٢ ، ٣ ، ٤ ) من كتاب الطالب واجبًا بيتيًا ، مع متابعة وملاحظة الحل ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | 15<br>5<br>5<br>15<br>10<br>15<br>15<br>20 |

| 3 | يستخدم نظريتي الباقي والعوامل في تحليل الاقترانات النسبية. | | | القلم<br><br>مراجعة الذات | قصير<br><br>يوميات الطالب | – مراجعة الطلبة بتمثيل اقتران خطي، ثابت، تربيعي.<br>– طرح المسألة الواردة في بداية الدرس على الطلبة لإثارة دافعية الطلبة لتعلم موضوع الدرس كثير الحدود باستخدام برمجية إكسل من خلال مناقشة مثال (١) من كتاب الطالب، ثم مناقشة خصائص اقتران كثير الحدود من خلال الرسم.<br>– تكليف الطلبة حل تدريب (١) من كتاب الطالب لإكسابهم مهارة تمثيل اقتران كثير الحدود بيانيًا باستخدام برمجية إكسل.<br>– تعيين الأسئلة (١، ٢، ٣) من كتاب الطالب واجبًا بيتيًا مع متابعة وملاحظة حل الطلبة ومناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | | 10<br>15<br><br>15<br><br>10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | **الواجب البيتي** |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**علاج**

١) اكتب الاقتران النسبي $ق(س) = \frac{٩ - س^٢}{س - ٣}$ بأبسط صورة.

٢) اكتب ما يأتي بأبسط صورة:

أ) $ق(س) = \frac{١ - ٨س^٣}{٤س^٢ - ١}$ ب) $هـ(س) = \frac{س^٢ + ٣س + ٢}{(س + ٢)^٢}$

**إثراء**

١) اكتب الاقتران $ق(س) = \frac{(٢٧ - س^٣)(٤س^٢ - ١)}{(٢س^٢ - ٧س + ٣)}$ بأبسط صورة.

٢) إذا كان حجم متوازي مستطيلات يعطى بالاقتران $ح(س) = ٢س^٣ - ١٢س$ ومساحة قاعدته تعطى بالاقتران $م(س) = س^٢ - ٤$ ، جد النسبة بين حجمه ومساحة قاعدته بدلالة س بأبسط صورة.

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : عنوان الدرس :- حل المتباينات غير الخطية بمتغير واحد

التكامل الراسي :- ورد موضوع المتباينة في مبحث الرياضيات للصف الثامن في الوحدة الأولى .

التكامل الأفقي : عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم: الاستراتيجيات | التقويم: الأدوات | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | حل متباينات غير خطية من الدرجة الثانية بمتغير واحد . | الحاسوب<br>جهاز العرض<br>كتاب الطالب | الاكتشاف الموجه<br>التدريس المباشر | الملاحظة<br>الورقة القلم | قائمة الشطب (4)<br>اختبار قصير<br>يوميا | – مراجعة الطلبة بمفهوم المعادلة ، وحل المعادلة غير الخطية بمتغير واحد.<br>– طرح المسألة الواردة في بداية الدرس لإثارة دافعية الطلبة حول تعلم موضوع الدرس.<br>– توضيح المتباينات الخطية بمتغيرين مع إعطاء أمثلة عليها مع ربطها بالمعادلة غير الخطية بمتغير واحد.<br>– مراجعة الطلبة بأنواع الفترات موضحًا كيفية كتابتها كما ورد في كتاب الطالب.<br>– توضيح خطوات حل المتباينات غير الخطية من الدرجة الثانية بمتغير واحد، من خلال مناقشة حل المتباينات الواردة في مثال (١) من كتاب الطالب.<br>– تكليف الطلبة حل تدريب (١) لاكسابهم مهارة حل المتباينات الخطية، مع ملاحظة الحل.<br>– تعيين الأسئلة (١ ، ٢ ، ٤ ، ٥) واجبًا بيتيًا مع ملاحظة ومتابعة الحل ، ومناقشة الطلبة بالصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | 15<br>10<br>15<br>10<br>20<br>15<br>15<br>10<br>15<br>15 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| 10 | – مراجعة الطلبة بتحليل مقادير جبرية من الدرجة الثالثة، باستخدام القسمة الطويلة ونظرية الباقي والعوامل.<br>– توضيح كيفية حل متباينة خطية من الدرجة الثالثة بمتغير واحد ، من خلال مثال (٢) كما ورد في كتاب الطالب.<br>– تكليف الطلبة حل تدريب (٢) لإكسابهم مهارة حل متباينات غير خطية بمتغير واحد من الدرجة الثالثة، معُ ملاحظة الحل.<br>– اعطاء السؤال (٢) من كتاب الطالب واجبًا بيتيًا ، مع ملاحظة ومتابعة الحل ومناقشة الطلبة بالصعوبات التي قد تواجه بعضهم. | ت الطال ب | مراجعة الذات | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**( جدول المتابعة اليومي )**

| | الواجب البيتي |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

علاج

١) جد مجموعة حل كل من المتباينات الآتية:

أ) س٣ − ٣س + ٢ ≥ ٠ ب) س٣ − ٣س + ٢ ≤ ٠

جـ) س٣ − ٣س + ٢ > ٠ د ) س٣ − ٣س + ٢ < ٠

٢) جد مجموعة حل المتباينة الآتية:

س(س − ١)(س + ٢) ≥ ٠

إثراء

١) اعتمد على الشكل الآتي في إيجاد مجموعة الحل لكل من المتباينات الآتية:

أ) ق(س) ≥ ٠ ب) ق(س) ≤ ٠ جـ) ق(س) > ٠ د) ق(س) < ٠

٢) متوازي مستطيلات حجمه يعطى بالعلاقة:

ح(س) = س٣ + س٢ ، جد قيمة س التي تجعل حجم متوازي المستطيلات أكبر من (٢) .

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات كثيرات الحدود الفترة الزمنية من : / / 2018

إلى : / / 2018

التعلم القبلي : عنوان الدرس : المراجعة

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي :

عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1 | كافة النتاجات التعليمية الخاصة بهذه الوحدة التي سبق عرضها في دروس الوحدة. | دليل المعلم السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب الطالب | تدريس مباشر<br>عمل جماعي | الملاحظة<br>الورقة القلم | قائمة الشطب (4)<br>اختبار في نهاية الوحدة يقيس مدى امتلاك الطالب للمعارف والمهارات الواردة في الوحدة | - مراجعة الطلبة بالمفاهيم والمصطلحات التي وردت في الوحدة.<br>- مناقشة الأسئلة المتعمقة (٦، ٨، ٩، ١٠) من كتاب الطالب.<br>- توزيع الطلبة الى مجموعات وتكليف كل مجموعة حل الأسئلة.<br>- التجول بين الطلبة ورصد الملاحظات بالاستفادة من قائمة الشطب رقم(٤).<br>- مناقشة الصعوبات التي قد تواجه بعض المجموعات.<br>- تقديم التغذية الراجعة المناسبة مستفيداً من الملاحظات التي تم رصدها. | 15<br>30<br>5<br>15<br>15<br>20 |

التأمل الذاتي :
أشعر بالرضا عن :

تحديات واجهتني :

اقتراحات للتحسين :

( جدول المتابعة اليومي )

| الواجب البيتي | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

# الوحدة الثانية

# ( الاقترانات )

Form#QF 71-1-47rev.a

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / /2018 إلى : / /2018 التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى عنوان الدرس : الاقتران الحقيقي

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي : الفيزياء— عاشر عدد الحصص : ( 3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |

Form#QF 71-1-47rev.a

| 10<br>5<br>10<br>15 | مراجعة الطلبة في المفاهيم التالية:<br>• العلاقة، الاقتران والتمييز بينهما.<br>• المجال والمدى<br>ذكر تعريف الاقتران الحقيقيّ.<br>يمكن باستخدام الآلة الراسمة تكليف الطلبة برسم اقترانات خطية مثل: ق (س) = س، هـ (س) = ٢س، ك (س) = ٣ س ومناقشتهم في مجال ومدى مثل هذه الاقترانات وإشارتها، ثم التدرّج بأمثلة أخرى مثل: ق (س) = س + ١، هـ (س) = س − ١، .... ومناقشة الطلبة حول المجال والمدى، ثم اعطاء اقترانات على الصورة ق (س) = أ س + ب وتوجيههم حتى يتوصلوا ألى مجال ومدى لاقتران الخطي والثابت. وبالاسلوب نفسه توجيه الطلبة لاكتشاف مجال الاقتران لتربيعي ومداه، والبحث في إشارته عن طريق التمثيل البياني لاقترانات تربيعية مختلفة. وتحديد القيمة العظمى أوالصغرى لها.<br>يمكن استخدم الميديا T638-0605-MFA-01.<br>مناقشة مجال ومدى اقترانات كثيرة الحدود من خلال الأمثلة ١، ٢، ٣.<br>تكليف الطلبة بحل التمارين والمسائل (١، ٣) الواردة في كتاب الطالب مع متابعة الحل وملاحظته. | قائمة رصد | الملاحظة | تدريس مباشر<br><br>اكتشاف موجه | دليل المعلم السبورة<br><br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br><br>T638-0605-MFA-01 | تعرف الاقتران الحقيقي .<br><br>ايجاد مجال ومدى الاقتران الحقيقي .<br><br>تمثيل الاقتران الحقيقي بيانيا | 1<br><br>2<br><br>3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20<br>15 | | سجل سير التعلم | الورقة والقلم | تدريس مباشر اكتشاف موجة وعمل تعاوني | كتاب الطالب<br><br>الطباشير | تعرف الاقتران الحقيقي .<br><br>ايجاد مجال ومدى الاقتران | 4 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5<br><br><br>6 | الحقيقي .<br><br>تمثيل الاقتران الحقيقي بيانيا | الملونة | | | | تكلّيف الطلبة بشكل فرديّ حلّ التدريبات مع متابعة حلّهم وتسجّيل الملاحظات<br>اعطاء الطلبة أُمثلة لإيجاد المجال والمدى لاقترانات على صورة $\text{ق}(\text{س}) = \sqrt{\text{أس} + \text{ب}}$ ثم أُمثلة لإيجاد مجال ومدى اقترانات على صورة: $\text{ق}(\text{س}) = \sqrt{\text{أس}^{٢} + \text{ب س} + \text{جـ}}$ وذلك من خلال رسم الاقتران التربيعي، والبحث في إشارته<br>مثال: ارسم الاقتران ق بحيث $\text{ق}(\text{س}) = \text{س}^{٢} - ١$، وابحث في إشارته ثمّ حدّد مجال ومدى الاقتران $\text{هـ}(\text{س}) = \sqrt{\text{س}^{٢} - ١}$.<br>مجال $\text{هـ}(\text{س})$ هو $(-\infty ، -١] \cup [١ ، \infty)$<br>أو ح / $(-١ ، ١)$، ومدى $\text{هـ}(\text{س})$ هو $[٠ ، \infty)$<br>اعطاء أُمثلة لاقترانات نسبية، ثم مناقشة مجال ومدى هذه الاقترانات مثل $\text{ق}(\text{س}) = \frac{\text{س}}{\text{س} - ١}$<br>تعريف مجال الاقتران النسبي ومناقشة أُمثلة عليه .<br>تعيين الأسئلة (٢،٤،٥) واجباً بيتياً ومناقشة الطلبة في الصعوبات التي قد تواجه بعضهم . | 15<br><br><br>15<br><br>10 |

**( جدول المتابعة اليومي )**

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

| **الواجب البيتي** |
|---|
| |

Form#QF 71-1-47rev.a

**اقتراحات للتحسين :**

| |
|---|
| |
| |
| |
| |

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / /2018 إلى : / /2018

التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى عنوان الدرس : الاقتران المتشعب

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي : الفيزياء— عاشر عدد

الحصص : (3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br><br>1 | تعرف الاقتران المتشعب وايجاد قيمتة عند نقطة معينة<br><br>تمثيل الاقتران المتشعب بيانيا . | دليل المعلم<br>السبورة<br><br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br><br>كتاب الطالب<br><br>الطباشير الملونة | تدريس مباشر<br><br>اكتشاف موجه | الملاحظة<br><br>الورقة والقلم | قائمة رصد<br><br>سجل سير التعلم | مراجعة الطلبة في مفهوم الاقتران الحقيقي ومجاله ومداه عن طريق امثلة، وتمثيله بيانياً.<br>تقديم أمثلة حياتية تحتاج فيها اقتراناً متشعباً مثل حساب فاتورة الكهرباء، ضريبة الدخل.<br>طرح مثال الكتاب صفحة ١٧ ، ومناقشة الطلبة في كيفية حساب قيمة الاقتران عندنقاط مختلفة.<br>يمكن تقسيم الطلبة إلى مجموعات وتكليفهم حلّ تدريبات مختلفة لحساب قيمة اقتران متشعب عند نقاط مختلفة.<br>بعد التأكد من أمتلاك الطلبة مهارة ايجاد قيمة الاقتران عند نقاط معطاة يمكن مناقشة الطلبة في حلّ أمثلة على تمثيل الاقتران المتشعب بيانياً ( ويمكن استخدام برمجية اكسل أو الآلة الراسمة) في التمثيل البيانيّ.<br>تكلّيف الطلبة حلّ بعض التدريبات على التمثيل البياني (باستخدام الورق البياني والألوان).<br>مناقشة الطلبة في أمثلة حول كتابة قاعدة اقتران ممثل بيانياً، وتكلّيفهم حلّ التدريبات كمجموعات.<br>تكليف الطلبة حلّ واجب بيتيّ، ومناقشة الحل معهم . | 20<br>20<br>10<br>15<br>15<br>15<br>20<br>5 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

| الواجب البيتي |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**( جدول المتابعة اليومي )**

• عند التمثيل البياني لاقتران متشعب مثل ق(س) = { ٢س ، س < ٠ ؛ ٣ ، س ≥ ٠ }

- نمثل كل قاعدة على حده .
- عندما س < ٠، ق(س) = ٢س نأخذ قيم تشمل العدد «٠» (قيمة س عند نقطة التشعب) وأعداد أقل منه ونطبق القاعدة

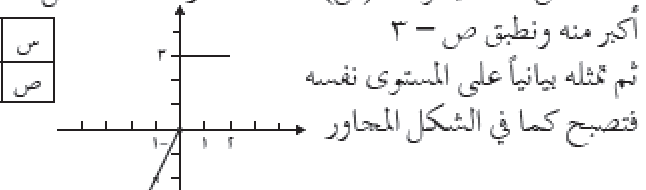
ص = ٢س

| س | ٠ | −١ | −٢ |
|---|---|---|---|
| ص | ٠ | −٢ | −٤ |

عند تمثيل النقطة (٠، ق (٠)) وضع دائرة مفرغة عليها لعدم وجود التساوي عند اشارة المتباينة ( < )

- عندما س ≥ ٠ يكون ق(س) = ٣، نختار أعداداً تشمل العدد «٠» و أعداداً أكبر منه ونطبق ص = ٣
ثم نمثله بيانياً على المستوى نفسه
فتصبح كما في الشكل المجاور

| س | ٠ | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ص | ٣ | ٣ | ٣ |



## علاج

١) مثّل الاقترانات الآتية بيانياً.

أ) ق(س) = ٢ ، س ≥ ٠

ب) ق(س) = س ، س < ٠

جـ) ق(س) = { ٢ ، س ≥ ٠ ؛ س ، س < ٠ }

٢) استخدم إحدى البرمجيات المتاحة في تمثيل هذه الاقترانات مع التحقق من الحلّ.

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية من : / / 2018 إلى : / /2018

التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى ،قيمة مطلقة عنوان الدرس : اقتران القيمة المطلقة

التكامل الراسي :

التكامل الأفقي : الفيزياء— عاشر عدد الحصص : (3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br><br>2 | تعرف اقتران القيمة المطلقة .<br><br>تمثيل اقتران القيمة المطلقة بيانيا يدويا وباستخدام التكنولوجيا . | دليل المعلم<br>السبورة<br><br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br><br>كتاب الطالب<br><br>الطباشير الملونة | تدريس مباشر<br><br>اكتشاف موجه<br><br>عمل تعاوني | الملاحظة<br><br>الورقة والقلم | قائمة رصد<br><br>سجل سير التعلم | مراجعة مفهوم الاقتران المتشعب، الاقتران الخطيّ وميله، الانعكاس حول محور الصادات لخط مستقيم.<br>طرح مثال على مفهوم القيمة المطلقة للعدد مثل (خط أعداد: أ عند ٢، ب عند −٢)<br>القيمة المطلقة للعدد أ = ٢ والقيمة المطلقة للعدد ب = ٢<br>ملاحظة أنه بالرغم من اختلاف القيمة العددية ٢ ، −٢ إلا أن البعد عن نقطة الأصل متساوٍ.<br>تقديم تعريف ق (س) = \| س \| وتمثيله بيانياً كخطين مستقيمين على شكل V مع اختلاف ميليهما.<br>تقسيم الطلبة إلى مجموعات، والطلب منهم استخدام الالة الراسمة في رسم عدة اقترانات مثل :<br>ق (س) = \| س \| ، ق (س) = \| س + ٢ \| ، ق (س) = \| س + ١ \| ،<br>ق (س) = \| س −١ \| ، ق (س) = \| س −٢ \| ، ق (س) = \| ٢ − س \|<br>وتسجيل ملاحظاتهم حول الرسم البياني واستنتاجاتهم.<br>مناقشة الطلبة حول إعادة تعريف الاقترانات السابقة وتسجيل استنتاجاتهم حول محور التماثل ، والانسحاب.<br>مناقشة أمثلة الكتاب حول اعادة تعريف اقتران القيمة المطلقة وتمثيله بيانياً.<br>تكليف الطلبة حلّ تمارين الكتاب كواجب بيتي ثم مناقشتها مع الطلبة لتحديد الصعوبات التي تواجههم والعمل على معالجتها . | 10<br><br>15<br><br>5<br><br>10<br><br>40<br><br>15<br><br>15<br>10 |

Form#QF 71-1-47rev.a

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

| **الواجب البيتي** |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**( جدول المتابعة اليومي )**

ملاحظات

**علاج**

١) تكليف الطلبة ضمن مجموعات ثنائية رسم كل من الاقترانات الآتية :

أ ) ق (س) = | س |

ب) هـ (س) = | س − ١ |

وتكليف الطلبة كتابة الملاحظات حول العلاقة بين هذين الاقترانين ثم مقارنة الحلول ضمن مجموعتين أو أكثر.

٢) حل المعادلة | س − ١ | = ٦

٣) ارسم منحنى ق (س) = { س − ١ ، س ≥ ١ ؛ ١ − س ، س ≤ ١ }

أُعد كتابة ق ( س ) مستخدماً رمز القيمة المطلقة.

إعادة تعريف | أس + ب | هو : { أس + ب ، أس + ب ≥ ٠ ← س ≥ −ب/أ ؛ −(أس + ب) ، أس + ب ≤ ٠ ← س < −ب/أ }

* إذا كان ق (س) = أس٢ + ب س + جـ ، وكان ب٢ − ٤ أجـ > ٠

فإن إشارة ق (س) تكون: { عكس إشارة أ، بين صفري الاقتران ق ؛ مثل إشارة أ، خارج صفري الاقتران ق }

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى عنوان الدرس : الاقتران الدرجي و اقتران اكبر عدد صحيح

التكامل الرأسي:

التكامل الأفقي : عدد الحصص : (3 )

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br>2<br>3<br>4 | تعرف الاقتران الدرجي و اقتران اكبر عدد صحيح .<br>ايجاد قيمة الاقتران عند نقطة معطاه .<br>تمثيل الاقتران بيانيا .<br>اعادة كتابة الاقتران دون | دليل المعلم<br>السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب الطالب<br>الطباشير الملونة | تدريس مباشر<br>عمل تعاوني | الملاحظة<br>الورقة والقلم | قائمة رصد<br>اختبار قصير | - عرض أمثلة حياتية لمواقف يستخدم فيها الاقتران الدرجي (المثال الوارد في بداية الدرس .<br>اعطاء تعريف اقتران أكبر عدد صحيح ومثال (١)، (٢) وتكليف الطلبة حلّ تدريب (١) مع ملاحظة حلّهم.<br>يمكن استخدام الآلة الراسمة أو أي برمجية متوافرة.<br>تكليف الطلبة فرادى حلّ التمارين (١،٢،٣،٤) داخل الصف أو كواجب بيتيّ، ثم مناقشة الحلول والصعوبات التي تواجههم في الحل.<br>توضيح كيفية حلّ معادلات تتضمن أكبر عدد صحيح من خلال طرح أمثلة .<br>تكليف الطلبة حلّ التدريبات ذوات الأرقام (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) مع متابعة حلّ الطلبة، ومناقشة الصعوبات التي تواجه بعضهم .<br>تعيين الأسئلة (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) للطلبة كواجب بيتي، ومتابعة حلولهم في الحصة القادمة . | 15<br>25<br>20<br>10<br>10<br>20<br>20 |

| | | | | | | استخدام رمز [ ] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| **الواجب البيتي** |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

ملاحظات

Form#QF 71-1-47rev.a

يمكن عرض طريقة بديلة لاعادة تعريف ق (س) = [٢س] كما يأتي :

- ايجاد طول الدرجة = $\frac{1}{|أ|} = \frac{1}{2}$ ، أ معامل س
- أيجاد صفر الاقتران ق بوضع ٢س = ٠ ← س = ٠
- ألتمثيل على خط الأعداد ( انطلاقا من صفر الاقتران) لبعض الفترات الجزئية ضمن فترة التعريف.

$-\frac{3}{2}$ ، $-1$ ، $-\frac{1}{2}$ ، $0$ ، $\frac{1}{2}$ ، $1$ ، $\frac{3}{2}$

- اعادة تعريف الاقتران دون استخدام رمز [ ] بكتابته كاقتران متشعب، بالتعويض بأي عدد ضمن الفترة الجزئية وإيجاد قيمة الاقتران على هذه الفترة الجزئية .

$$ق(س) = \begin{cases} -2 & ، -1 \le س < -\frac{1}{2} \\ -1 & ، -\frac{1}{2} \le س < \text{صفر} \\ 0 & ، 0 \le س < \frac{1}{2} \\ 1 & ، \frac{1}{2} \le س < 1 \end{cases}$$

ملاحظة: عندما يكون معامل س سالبا يصبح الاقتران متناقصا وتكون الفترة الجزئية على الصورة (أ،ب] مثل:

ق (س) = [ -س ]

وعندما يكون معامل س موجباً في اقتران أكبر عدد صحيح يكون الاقتران متزايد، وتكون الفترة الجزئية على الصورة [أ ، ب)

## تركيب الاقترانات

### إثراء

١) اعطاء الطلبة ثلاث اقترانات مختلفة ق، هـ، ك:
ق (س) = |س| ، هـ (س) = $س^3$، ك (س) = س - ١
واطلب منهم إيجاد (ق o هـ) (ك (س))، ق ((هـ o ك) (س)) واستنتاج الخصائص

٢) تكليف الطلبة اعطاء مثال لاقترانين خطيين ق (س)، هـ (س)بحيث أن :
(ق o هـ) (س) ≠ (هـ o ق) (س).

### علاج

- تقسيم الطلبة أزواجاً وإعطاء كلٍّ منهم بطاقة مكتوب على أحد وجهيها ق (س) والوجه الآخر ٣س والبطاقة الأخرى هـ (س) ووجهها الآخر $س^2$ وعلى بطاقة فارغة أكبر اكتب ق ( ) وأخرى هـ ( ) يقوم أحد الطلبة بايجاد (ق o هـ) (س) بوضع بطاقة هـ (س) داخل أقواس ق (هـ(س))، ثم قلب البطاقة فتصبح ق ($س^2$) كلّف الطالب ايجاد ق ($س^2$).
- تبديل العملية مع الطالب الآخر. ( يمكنُ تغير الاقترانات).
- يمكن إعطاء أمثلة على إيجاد (ق o هـ) (س) لعدة أرقام ثم تبديل الاقترانات.

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / / 2018 إلى : / / 2018

التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى عنوان الدرس : تركيب الاقترانات

التكامل الرأسي:

التكامل الأفقي : عدد الحصص : (2)

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم: الاستراتيجيات | التقويم: الأدوات | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1<br><br>2 | ايجاد الاقتران الناتج عن عملية تركيب الاقترانات .<br><br>ايجاد قيمة الاقتران ( ق ه ك ) (س ) عند نقطة معينة . | دليل المعلم السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب الطالب<br>الطباشير الملونة<br>T638-0604-MFI-01<br>T616-0404-MFI-03<br>T638-0602-MFI-02 | تدريس مباشر<br>اكتشاف موجه | الملاحظة<br>مراجعة الذات | قائمة رصد<br>يوميات الطالبة | عرض مثالٍ من الحياة لمتغيرين يكون احدهما مستقل والاخر تابع ( يمكن لاستفادة من أمثلة الكتاب)، ثم سؤال الطلبة عن أمثلة أخرى.<br>اعطاء مثال (١) من الكتاب بحيث يتم توضيح فكرة تركيب اقترانين.<br>ق (س)، هـ (س) وتحديد مجال ومدى (ق ο هـ) (س).<br>تكليف الطلبة حل تدريب (١).<br>تكليف الطلبة حلّ السؤال الأول كواجب بيتيّ .<br>اعطاء الطلبة امثلة على عملية تركيب الاقترانات ( مثال ٣ وتدريب ٣)<br>وتكليفهم ايجاد:<br>(ق ο هـ) (س)، (هـ ο ق) (س) ومقارنة النتائج ومناقشة ملاحظاتهم.<br>يمكن الاستعانة بالوسيطة الإلكترونية رقم T638-0604-MFI-01 من الرياضيات المحوسبة والتي توضح مجال ومدى ( ق ο هـ) (س).<br>ناقش أمثلة الكتاب على السبورة ثمّ تكليف الطلبة حل التدريبات مع ملاحظة حلهم.<br>تكليف الطلبة حل الأسئلة (٢–٤) كواجب بيتي ومتابعة حلولهم . | 15<br>15<br>10<br>10<br>10<br>20 |

Form#QF 71-1-47rev.a

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

| الواجب البيتي |
| --- |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**( جدول المتابعة اليومي )**

Form#QF 71-1-47rev.a

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / /2018 إلى : / /2018 التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى عنوان الدرس : الاقتران العكسي

التكامل الرأسي:

التكامل الأفقي : عدد الحصص : (2)

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br>2<br>3 | تعرف اقتران واحد لواحد .<br>استخدام اختبار الخط الافقي في تمييز الاقتران واحد لواحد .<br>تعرف الاقتران المحايد وخصائصة . | دليل المعلم السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب الطالب<br>الطباشير الملونة | تدريس مباشر<br>اكتشاف موجه | الملاحظة<br>مراجعة الذات | قائمة رصد<br>يوميات الطالبة | طرح المسألة الواردة في بداية الدرس، ومناقشة الطلبة في المشكلة التي تتضمنها والاستماع إلى آراء الطلبة، تكليفهم محاولة حلها وملاحظة حلولهم.<br>عرض مثال (١) أو مثال مشابه له، ومناقشة امكانية ايجاد ق $^{-1}$ لجميع الاقترانات؟ وما الشرط الواجب توافره للاقتران (ق) حتى يمكن إيجاد ق $^{-1}$ ؟<br>تقديم تعريف اقتران واحد لواحد مع توضيح استخدام اختبار الخط الأفقي.<br>عرض مثال (٢) ومناقشة حلّه مع الطلبة. | 10<br>15<br>15<br>10<br>10<br>20 |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

| الواجب البيتي |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**( جدول المتابعة اليومي )**

# خطة درس

المبحث : الرياضيات    عنوان الوحدة :- الاقترانات    الفترة الزمنية

من : / /2018 إلى : / /2018

التعلم القبلي : اقتران ، مجال ، مدى    عنوان الدرس : الاقتران العكسي

التكامل الرأسي:

التكامل الأفقي :    عدد الحصص : (2)

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1<br>2<br>3 | تعرف الاقتران العكسي ق (س ) للاقتران واحد لواحد<br>ايجاد قاعدة الاقتران العكسي .<br>التوصل الى العلاقة بين ق ، ق ( العكسي ). | دليل المعلم<br>السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب الطالب<br>الطباشير الملونة | تدريس مباشر<br>اكتشاف موجه | الملاحظة<br>الورقة والقلم | قائمة رصد<br>اختبار قصير | مراجعة سريعة لتعريف الاقتران.<br>مناقشة حل مثال (1) مع الطالبات.<br>مناقشة حل مثال (2) مع الطالبات.<br>تكليف الطلبة حل تدريب (١)، متابعة حلهم.<br>يمكن الاستعانة بالوسيطة الالكترونية رقم T348-0403-MFI-01، والتي توضح عملية ايجاد اقتران عكسي لاقتران خطي وتدريبات عليها.<br>بعد حل الأمثلة والتدريبات، كلّف الطلبة تنفيذ النشاط في صفحة ٣٩، ثم كلفهم حل التمارين والمسائل كواجب بيتي مع متابعة ومناقشة الصعوبات التي تواجه بعضهم. | 10<br>10<br>10<br>10<br>15<br>25 |

**التأمل الذاتي :**
**أشعر بالرضا عن :**

| **الواجب البيتي** |
|---|

**( جدول المتابعة اليومي )**

Form#QF 71-1-47rev.a

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

# خطة درس

المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة :- الاقترانات الفترة الزمنية

من : / /2018 إلى : / /2018

التعلم القبلي : اقتران حقيقي، مجال ، مدى عنوان الدرس : مراجعة والاختبار الذاتي

التكامل الرأسي:

التكامل الأفقي : عدد الحصص : (2)

| الرقم | النتاجات الخاصة | (مصادر التعلم) | استراتيجيات التدريس | التقويم | | الإجراءات | الزمن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجيات | الأدوات | | |
| 1 | نتاجات الوحدة | دليل المعلم<br>السبورة<br>المادة المحسوبة (الوسائط الالكترونية)<br>كتاب | تدريس مباشر<br>عمل تعاوني | الملاحظة<br>الورقة | قائمة رصد<br>اجابات اسئلة | مراجعة الطلبة في المفاهيم والمصطلحات التي وردت في الوحدة .<br>مناقشة الأسئلة مع الطلبة .<br>توزيع الطلبة إلى مجموعات وتكليف كل مجموعة حل سؤال ويقوم مقرر كل مجموعة بعرض حل السؤال ومناقشته مع باقي المجموعات الأخرى على السبورة . | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الطالب<br><br>الطباشير الملونة | | والقلم | الاختبار | تزويد الطلبة بالاجابات النهائية للأسئلة ليتمكنوا من تقييم تعلمهم ذاتياً .<br>تكليف الطلبة تنفيذ الاختبار الذاتيّ في البيت .<br>يسجل الطلبة الصعوبات التي واجهتهم .<br>مناقشة أسئلة الاختبار مع الطلبة .<br>حصر الأخطاء المشتركة بين الطلبة والتعرُّف إلى أسبابها وعلاجها . | |

**التأمل الذاتي :**

**أشعر بالرضا عن :**

**تحديات واجهتني :**

**اقتراحات للتحسين :**

**( جدول المتابعة اليومي )**

| **الواجب البيتي** |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |